

# **A téгла, mint high-tech formaképzési eszköz a magasház-építészetben**

## **Brick as Like High-tech Shaping Tool in the Architecture of High-rise Buildings**

TAUER Veronika

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Rajzi és Formaismereti Tanszék



## Abstract

*The big question of high-rise building regulation is in spotlight again in Budapest. After the resign of István Schneller chief architect of Budapest so many people fight for a new more submissive regulation.*

*An elevation of a high-rise building not necessarily has to be built from glass, steel or aluminum and does not has to be look like as an abstract cube. It is true that the modern elevation-claddings are weather-proof and almost long lasting but they ageing on the surface are not as nice as on a brick facade. Brick elevation does not losing they beauty. It is Ecological important to create long lasting buildings with permanent values keeping architectural-continuity like the brick which is holding all this in the European culture.*

*Some of the good but rare example is a high-rise office building in Berlin on Potsdamer square. Here the performance of the facade is not using the continuously repeated boring glass and steel curtain-wall but using brick to follow the historical traditions and to keep the Ecological aspect in front.*

*If a new high-rise building regulation will born in Budapest allow us to build even a 100 meter high building in reasonable areas then it will be a refreshing spectacle to see well detailed and matured brick facades between a lot of glass and steel high-rise building architecture.*

## Összefoglalás

*Budapesten a magasház-kérdés újra aktuálissá vált. Schneller István főépítész lemondása után sokan küzdenek egy új, a mostaninál engedékenyebb rendelet megszületéséért.*

*A toronyháznak nem kell feltétlenül üvegből, acélból, alumíniumból készült absztrakt dobozoknak kinéznie. A korszerűnek számító homlokzatburkoló elemek időtállóak ugyan, ám korántsem öregszenek olyan szépen, mint egy téglahomlokzat, ami az évek múlásával sem veszít szépségéből. Ökológiai szempontból is fontos kérdés az időtállóság, a tartós értékek létrehozása, és az építészeti folytonosság, amit a téglá az európai kultúra részeként képvisel.*

*Berlinben, a Potsdamer Platz-i irodaház a magasházak ritka példája, ahol a homlokzat kialakításánál nem az unalomig ismételt acél és üveg függönyfalat húzták az épületre, hanem a történelmi hagyományok folytatásaként, és ökológiai szempontokat is figyelembe véve alkalmazták a téglát.*

*Ha Budapesten is megszületik egy olyan magasház-rendelet, ami a város indokolt pontjain megengedi az akár 100 méteres házak építését, a sok üveghomlokzat között üdítő példa lehet egy-egy finoman kidolgozott, részleteiben átgondolt tégláépület látványa.*

Budapesten a magasház-kérdés újra aktuálissá vált. Schneller István főépítész lemondása után sokan küzdenek egy új, a magasházak létesítéséről, és magassági korlátjairól szóló, a mostaninál engedékenyebb rendelet születéséért.

2004-ben felépülhetett volna hazánk első felhőkarcolója. A 110 méter magas épületet egy izraeli befektetőcsoport álmodta meg, Finta József tervei alapján, a 93 méter magas rendőrszékház, illetve a 75 méteres tb-székház közé. Az akkor hatályos szabályozás ugyan nem tiltotta a magasházak építését a Hungária körgyűrűn kívül, mindössze egyedi elbíráláshoz kötötte engedélyezésüket, ezért a XIII. kerületi KSZT (Kerületi Szabályozási Terv) megengedte volna a toronyház építését. A főváros ebbe nem egyezett bele, és a közigazgatási hivatal elutasította a XIII. kerület beadványát, ami a toronyházrendeletet (29/2002.(V.28.)) támadta. Az Alkotmánybíróság megsemmisítette a KSZT-t, így a beruházó lemondott a toronyház megépítéséről. Az engedélyezési eljárás hónapokig tartó vitává alakult, ahol végül az amerikai típusú felhőkarcolók híveivel szemben a közép-európai városépítészeti mintát követők kerültek ki győztesként, és a Fővárosi Közgyűlés a főépítész javaslatára 2002 szeptemberében megszavazta az 55 méternél magasabb épületek építését megtiltó rendeletet.

Schneller István fővárosi főépítész szerint a magasházak semmivel nem korszerűbbek a többi épületnél. A magasházak szimbólumok, építészeti jelek, ám minél több van belőlük, szerepüket annál kevésbé tudják betölteni. 120 méter fölött építésük, üzemeltetésük költséges, és a bennük dolgozó kisvárosnyi ember számára nem nyújtanak megfelelő, ingergazdag környezetet.

Az Árpád híd pesti hídfőjénél álló irodaházak még e rendelet megszületése előtt kaptak építési engedélyt. A hídfő déli részén álló ikertornyok tervezésénél menet közben változott az építész, így az építészeti koncepció is, ezért módosítani kellett az építési engedélyt. Ezt Schneller István főépítész megfellebbezte, ám a főváros közigazgatási hivatala első fokon helyben hagyta a kiadott építési engedélyt, arra hivatkozva, hogy az a hatályos rendezési tervek alapján készült.

Sok a hasonlóság a két irodaház között, hisz mindkettőt ugyanaz a tervező, Fazakas György jegyzi. A hatvan méteres magasházak megjelenése, kialakítása hasonló, üveggel és fémmel borított high-tech homlok-

zat. Gyakran érik kritikák a két épületet. Finta József is találóan, és elég kritikusan fogalmaz a tornyokkal kapcsolatban: *“Kövér törpék csúfítják Budapestet ahelyett, hogy karcsú óriások ékesítenék”*.

Az ikertornyok tömegformálása minimalista, de talán már túlságosan is leegyszerűsített, ami elmondható a homlokzatképzésről is. Az irodaházat bemutató brosúrában olvasható *„lenyűgöző építészeti megoldások”* nehezen található az épületen. A másik irodaház, az Európa-torony homlokzata már részletgazdagabb, kihasználva a függönyfal adta lehetőségeket.

De vajon a high-tech építészet csupán az üveget és a fémeket használhatja, mint korszerűnek, modernnek mondott homlokzatburkoló elemeket?

## A téгла ideális építőanyag

Igen változatos, sokrétűen alakítható. Időtálló és környezetbarát. Az emberi tapintás, észlelés számára az égetett kerámia az ősi föld hatását kelti, egyszerre érezhető benne a természet közelsége, és az emberi formálás, alakítás.

Sajnos ma a tartósság sokszor nem elsődleges szempont, a beruházónak nem áll érdekében hosszú távra tervezni. Nem szempont az építészeti tradíciókat hordozó, tartós építészeti alkotás létrehozása. Ám a mai fogyasztói társadalom nem engedheti meg magának a 20. század elején hangoztatott „építészet egy generáció számára” elvét.

A korszerűnek számító homlokzatburkoló elemek időtállóak ugyan, ám korántsem öregsznek olyan szépen, mint egy téglahomlokzat, ami az évek múlásával sem veszít szépségéből.

Ökológiai szempontból is fontos kérdés az időtállóság, a tartós értékek létrehozása. Szintén fontos szempont az építészeti folytonosság, amit a téгла az európai kultúra részeként képvisel.

Sokféle lehetőséget rejt, melyek kifejtése síkfelületen hatásos felületképző rendszernek bizonyul. Mint strukturális alapelem, törvényszerűségei vannak. Ma már elsősorban burkolóelemként használják, ennek ellenére világosan kifejezi azt az alapmodulból való szerkesztettséget, ami a téглаépítészet sajátossága.

A téгла a téri lehatárolás karakteres eszköze. Felmerül azonban a szerkezeti ösztinteség kérdése, mivel főként réteges szerkezetekben, előfalazóként használják. Minden egyes rétegnek megvan a saját szerepe: terhet hord, hőszigetel, stb. A külső héj egy vízálló bőr, ami védi az épületet az időjárás hatásaitól. A modern építészetben a tömör, homogén falszerkezetek elvesztették jelentőségüket, felváltotta ezeket a Mies van der Rohe által megfogalmazott „csont és bőr” építészet.

Ez a nem homogén szerkezet hatásában mégis homogénnek bizonyul, és hatni csak a külső téglafelület hat. Habár tudjuk, hogy egy vakolatlan téglafal nem teherhordó, mégis megjelenésében az építetség jeleinek megidézésével, tartósságával, állandóságával, szilárd felületével a téglafelület bizalmat kelt.

Összetett szerkezete koherens egységet kell alkosson, nem különféle elemek kapcsolat nélküli halmazát.

A tény, hogy a tömör épületek hagyománya több száz évre nyúlik vissza, nem könnyíti meg a modern módszerek alkalmazását. De a réteges szerkezet nem mai találmány, már az egyiptomiak is téglából építették piramisikat, és köréteggel védték. Tulajdonképpen az építészet célja mindig is az volt, hogy az épületeket ne csak tartóssá építsék, de azok annak is nézzenek ki. Az épület megjelenésében a szilárdság, tartósság látszatát keltse.

Az ipari fejlődés eredményeként megjelent az acél és az üveg az építészetben, a fal elvesztette masszív-ságát, és ezzel együtt a képességét nemcsak arra, hogy egyértelműen elválassza a magán és publikus tereket, de hogy monolitikus megjelenést kölcsönözzön a háznak. Legszebb példája Paxton Kristálypalotája. Gottfried Semper egész addig elment, hogy kijelentse: a vas és acél a masszív-ság hatásának hiányában nem képesek építészetet létrehozni.

Ma már többretegű homlokzatokat használunk. Ez az „öltöztetés művészete”, mondja Hans Kollhoff. *„Ami az építészeti vita tárgya volt Semper óta, most egyszerű tény.”*

A divatos, elanyagtalánított építőanyagokkal szemben a téglánál újra gyakorlattá kell váljon a kézművesség. Ez nem azt jelenti, hogy nincs szükség ipari termelésre, hiszen a tömegszerű építésnél ez elkerülhetetlen, csak nem szabad az építőipari termékeknél eltüntetni az anyagszerűséget.

Az égetett téгла formai gazdagsága abban is rejlik, hogy minden darab más színű, izgalmas felületet alkotva. Az ipari termelés odáig fejlődött, hogy minden téгла tökéletesen egyforma, pontos, teljesen sima felületű, a gyártás során anyagszerűsége mégis megmarad. A beépítés változtatható jellege, variálhatósága az anyag pontosságából adódik. Ilyen értelemben a téгла a high-tech építészet új eleme.

A Finta József által tervezett 110 méteres felhőkarcoló terve most ismét előtérbe kerül, hiszen az izraeli Metropolitan Kft-től a Raiffeisen megszerezte a területet. Az időzítés jó, hiszen Budapest főépítésze, Schneller István – aki a város hagyományos, karakteres szövetét a megalomán befektetők ellen tudatosan védte, – lemondott, és a főváros a BVKSZ (Budapesti Városrendezési és Építési Keretszabályzat) módosítására készül, így a befektetők, és az építészszakma jelentős része ismét küzdhet a magasságkorlátozás ellen. Bár a városházán várhatóan csak az önkormányzati választások után tárgyal a közgyűlés a BVKSZ módosításáról.

A főváros belátta, hogy nem tudna befolyással lenni a beinduló magasház-építési áradatnak, ezért inkább alapjaiban fojtott el minden ilyen kezdeményezést, abban a tévhitben, hogy így védelmezi a városképet. Ám közben nem vesz tudomást a világ fejlődéséről. Az ingatlan-befektetők lobbizása előbb-utóbb kikényszeríti a magasházak építését. A szigorú tiltással a főváros kizárja magát abból, hogy valamennyire is befolyással legyen a fejlődés menetére.

Egy, a magasházokról szervezett vitadélutánon Z. Halmágyi Judit – akiben sokak Schneller utódját látják, – rámutatott, hogy egy ház jó, vagy nem, azt nem a magassága dönti el, és valójában nem az építésszek döntenek arról, épüljön-e Budapesten magasház.

Az ingatlan-befektetők számára persze ez nem kérdés, a város látképét előnyösen befolyásolná egy-egy magasház. Az építésszakma megosztott ebben a kérdésben. Az ellenzők között van Eltér István, a Magyar Építész Kamara elnöke, aki szerint egyedül a befektetők érdeke, hogy toronyházak épüljenek Budapesten. „*A város karakteréhez a négy-öt szintes házak illenek*” - szögezte le.

A XIII. kerületi önkormányzat Arató György főépítész vezetésével a magasházak létjogosultsága mellett harcol. Ötletpályázatot hirdettek a Váci út – Róbert Károly körút csomópontjában a „városrészközpont térfalainak építészeti kialakítására”. A már meglévő két magasház mellé még magasabb épületek illenének leginkább köztük Finta József 110 méteres toronyháza. A pályázatra köztudottan toronyházpárti építésszeket hívtak meg, és a bíráló bizottság tagjai között van Finta József, és Albrecht Ute, a BFVT Kft. ügyvezető igazgatója, aki a mostani BVKSZ-módosítást is készíti, és aki szerint „*a történelmi városmagtól elég távol, városrészközpontokban, például Csepelen vagy a város északi részén elfogadhatónak tűnik a 100 méternél valamivel magasabb építési korlát*”.

Ezt az álláspontot képviseli Virág Csaba DLA is. Budapest geomorfológiai adottságait, és sugarasgyűrűs szerkezetét kihasználva, a külső körút mentén a nagyobb csomópontokban magasházak, felhőkarcolók épüljenek, hangsúlyokat képezve, és „*e magasház-csoportok messziről kijelölnék a város kapuit*”.

Chicagóban, a felhőkarcolók szülővárosában is kirobbant a magasház-vita, bár kicsit más léptékben, mint a budapesti. Az ottani 2-300 méteres szint felett most megjelentek a befektetők rekordmagasságokat döntögető tútornyai, köztük Santiago de Calatrava által tervezett 600 méteres Fordham Spire. Hasonlóság, hogy a chicagói városvezetés is eddig a történelmi városképet igyekezett megvédeni, akárcsak nálunk, leszámítva persze ezt a párszáz méteres különbséget. A chicagói építésszekritikusok érvelése hasonlít az európai gondolkodásmódra, miszerint nem szabad hagyni, hogy a tőke dirigáljon a magasház-építéskor, legalább a helyek kijelölésével korlátozhatnák a tornyok telepítését. A chicagói városvezetés azonban nem akarja elriasztani a befektetőket.

A toronyház-építési láz az iparosodó ázsiai országokat érte el leginkább. Tajvan, Kína és Hong Kong a világ legmagasabb tíz épülete közül 7-tel büszkélkedhet.

Ha magassági rekordról van szó, az arabok sem tétlenek, már elkezdődött a várhatóan a világ legmagasabb épületének, a 800 méter magas Burj Dubainak a kivitelezése. Az arabok rekordmagasságú épületét Adrian Smith álmodta meg, aki a chicagóban vitákat kiváltott 600 méteres felhőkarcoló rajzait készítette, illetve az 5. legmagasabb épületként számon tartott shanghai Jin Mao Tornyt tervezte.

Berlin megjelenése is hihetetlen gyorsasággal változik. Legjelentősebb építészeti projektje emelkedett ki a Potsdamer Platz területéből. Egy új építészeti sziget. Berlin európai fővárossá válásának útján fontos átlomás volt a tér kialakítása.

Az egyesítést követő heves napokban Edzard Reuter kijelentette, hogy a város elhelyezkedése, az Európai Unió keleti szélén teszi majd Berlint Kelet-Európa Hong Kongjává. A Daimler Benz úgy döntött, hogy központját a Potsdamer Platzon építi meg, épp a fal helyén, és a Sony is áthelyezte európai központját Berlinbe, hatalmas területet szerezve a közelben. Ezek hatására rengeteg vállalatot várták a folytatást.

A kilencvenes évek elején közzgazdászok erőteljes népességnövekedést jósoltak. A német kormány megszavazta, hogy hivatalait Bonnól Berlinbe költöztesse át, ami kormányzati alkalmazottak tízezreinek közvetlen áthelyezését is jelentette, plusz a hozzá kapcsolódó vállalatok, politikai szervezetek, stb. A befektetők érdeklődésének felkeltésére a kormány ellenállhatatlan adókedvezményeket biztosított.

A Potsdamer Platz Berlin egyik leghíresebb tere, mely megkezdte felemelkedését fél évszázados feledésbe merültség után. A fal leomlását követően visszaszerezte tekintélyét, mint a város szíve. Területére 1991-ben városépítészeti pályázatot írtak ki. A díjnyertes terv (Hilmer&Sattler) képezte alapját a további fejlesztéseknek. 1992-93-ban további pályázatokat írtak ki a befektetői csoportok számára.

A munkálatokat olyan vállalatok finanszírozták, mint a Sony és a Daimler Benz.

Ehhez fogható városépítési terv még nem volt látható Európában a múlt században. A kilencvenes évek közepére az építés költségei Berlinben elérték a 30 milliárd német márkát évente. Csak a Potsdamer Platzon a Daimler Benz, a Sony és további befektetők megegyeztek, hogy felépítenek 29 épületet, melyekben 111.000 m<sup>2</sup> lakóterület, 310.000 m<sup>2</sup> iroda, 57.000 m<sup>2</sup>-en kereskedelem és vendéglátás, valamint két Imax színház, 27 mozi, egy koncertterem, földalatti vonatállomás található.

A leglátványosabb épületek között található a két ikonszerű toronyház: a Sony torony, ami Helmuth Jahn munkája, és a Daimler-Benz irodaház, melynek tervezője Hans Kollhoff. A két toronyház kapumotívumként szolgál a Potsdamer Strasse számára.

A tervezésben olyan világhírű építészek vettek részt, mint Hans Kollhoff (Berlin), Renzo Piano (Milánó), José Rafael Moneo (Madrid), Atara Isozaki (Tokyo), Steffen Lehmann (Berlin), Giorgio Grassi (Milánó), Helmut Jahn (Chicago) és Richard Rogers (London).

A Potsdamer Platzon a két toronyépület kapumotívumot formál, ékként hasítva a térre.

A toronyházak építése nem önkényes építészeti döntés eredménye volt, hanem Kollhoff választása, aki az egész város kontextusában vizsgálta a kérdést. A nagyarányú építkezések, a jó tömegközlekedés indokolták a nagy szintterületi sűrűség kialakítását. Ugyanakkor szükség volt a történelmi városközpont megőrzésére, fejlesztésére. A történelmi városszövet volt a kiindulópont az új fejlesztések számára. Érdekes az átmenet a zárt terek, horizontális hangsúlyt hordozó házak, és a nyitott terek, függőleges hangsúlyú épületek között. A magas tornyok és blokkok kapcsolatából születő épülettípus alapelemei Kollhoff városépítészeti stratégiájának. Az első sémák a Potsdamer Platzra a toronyházakat szimbólumként, szűrőként használták a történelmi várostest és a Tiergarten Park zöldfelületei között. Az utcákat és tereket az épületek alacsonyabb tömbjei határolják, és ezek határozzák meg a városi textúrát is. Így olyan új városi negyed jön létre, ami történelmi városszerkezeten alapul, abból fejlődik. A toronyházak alapját alkotó alacsonyabb tömbök magassága a régi városi szövet épületeinek magasságához alkalmazkodik.

A toronyháznak azonban nem kell feltétlenül üvegből, acélból, alumíniumból készült absztrakt dobozoknak lennie, ha olyan városi épületet akarunk, ami a jövő generációi számára is mutatni tudja saját korát, és nem akar mindig újnak látszani.

Németországban az utóbbi időben széles körben alkalmazzák a legújabb, modern technológiákat, különösen az ökológiai szempontoknak megfelelő fejlesztéseket. Az épületek nemhogy nem fogyasztanak energiát, de a napenergiából táplálják a helyi hálózatot, elektromosság formájában. Az új technológiák segítséget nyújtanak azoknak az építési folyamatoknak az elkerülésében, melyek károsítják a klímát, és a környezetet. Világszerte elismerést vált ki a német építési minőség, sehol nem épülnek ilyen megbízható és tartós épületek, egyre több modern, kifinomult technológiát alkalmazva.

A felszínen úgy tűnhet, Berlin felmenti magát a történelmi hagyományok alól. A náci emlékműveket a bombázások eltörölték, és a fal leomlása is kitöltetlen tereket hagyott maga után. Hatalmas területeket radióztak le az új építkezések számára. De ha a múlt nem is látható, mégis elkerülhetetlen. Vajon az újjáépítési tervek megkísérlik újraírni a város történelmét, vagy attól teljesen elszakadnak, és bizarr, mesterkéltné minőségükkel elkerülik a múlttal való összeütközést?

Hans Kollhoff számára egyértelmű a város történelmi folytonosságának biztosítása.

*„Rendkívül nyugtalanító látni, ahogyan Ázsiában és Dél-Amerikában néhány év alatt gigantikus méretű metropoliszokat építenek, ahol nincs idő arra, hogy a tradíciókat is hordozni képes, tartós építészeti objektumokat hozzanak létre. Hasonló folyamatoktól Európában is lehet tartani, hiszen egyes irányzatok az anyagatlan, provizórikus építészet jelszavát vállalják és hirdetik, létjogosultságát pedig a gyors piaci kényszerben látják.”*

A város történelmének folytatása, az európai kultúra továbbvitele iránti elkötelezettség köti Kollhoffot a téglához. Az európaivá válás egyik fontos tényezője a tartósság, illetve a város történelmének lenyomata, tradícióinak folytatása. Ez az épület anyaghasználatában kifejezi ezt az időtállóságot, mely fontos ökológiai szempont is egyben. Kollhoff nagy hangsúlyt fektet a burkolóanyag kiválasztására. A tartósság mellett a megjelenés is igen fontos volt, kihasználva az anyagban rejlő lehetőségeket. A téгла több szempontból is jó választásnak bizonyult: mindenekelőtt tartós és esztétikus, és az alapelemekből való építkezés rendszeréből adódóan alkalmas a struktúra kifejezésére. Kollhoff számára fontos a Mies van der Rohe-i felfogás, miszerint „az épület sajátos struktúra”, és a téгла világosan kifejezi, hogyan készült az épület. Annak ellenére, hogy csak egy előfalazó réteggént készül, mégis jól megmutathatja az épület struktúráját. Kollhoff megpróbálja a téglának ezt az alapelemből való szerkesztettségét, lehetőségeit a végsőkéig kihasználni. Gyakran a nagy téglafelületek önmagukban is olyan felületet adnak, melynek nincs szüksége semmilyen ornamentális eszközre. Kollhoffot mégis foglalkoztatja a díszítés és a modern építészet kapcsolata.

Meg kell találni az egyensúlyt a túldíszítettség, amely ellen Loos is hevesen tiltakozott, és a modern absztrakció, a strukturális minimalizmus között.

Nem kérdés, hogy a régivel szemben az újat kell választani, de a lényeg a folytonosság. Mikor a kortárs építészet eszközei használhatatlanok, vissza kell nyúlnunk a tradíciókhoz. Az európai város lényege, hogy rétegek egész sorából épül, karaktere úgy fejlődik, hogy egy generáció újraformálja és hozzáad ahhoz, amit az előző hátrahagyott.

Nem szabad félni az építészettörténet szolgáltatotta anyagok újraértelmezésétől, és felfedezni az építészet adta lehetőségeket. Ezek az elemek gazdagíthatják az építészetet.

A Potsdamer Platz-i irodaháznál Kollhoff a századforduló chicagói felhőkarcolóiból merített ihletet, melyek legerősebb képviselője Sullivan volt. De a chicagói építészeket is Schinkel inspirálta, aki nem félt a

gótikus elemeket is használni. Schinkel építészete azért is példaértékű lehet a modern építészet számára, mert nem idegenkedik a korábbi minták felhasználásától. Számára nem jelentett ellentmondást a múlt és a jelen eszközeinek összehangolása, ezek tették építészetét részletgazdagabbá.

A chicagói felhőkarcolókra jellemző volt a magas alapzat, a jellegzetes téglaburkolat, és felül a boltozatos tető, ami az éggel mutat inkább kapcsolatot.

A Daimler-Benz irodaházon is megjelennek a chicagói felhőkarcolókra, és ezen át a gótikus elemekre utaló jelek. A homlokzatalakításban igen nagy hangsúlyt kap a felsőbb szinteken a vertikálitás, ami a gótikus katedrálisokhoz hasonlóan könnyedebbé teszi az épületet.

A homlokzat, amit a dupla ablakok lukarchitektúrája formál, meghatározó és változatosan alakítható eleme a tégl. Nagyon szép az épület homlokzatán végigvitt struktúra, ahol a felület feszességét az egyirányú vonalak hangsúlyozásával érte el.

Az alsó harmad vízszintes tagolását hangsúlyozzák a horizontális sávok, ami a középső részen függőleges hangsúlyá alakul, megtartva az alsó rész modulját. Felfelé haladva erősödik a vertikális jelleg, sűrűsödnek az osztások, ezáltal a fal egyre filigránabbá válik, legfelül rácsozatként koronázva meg az épületet, mintha összefonódna az éggel.

A tervezési folyamatban a cél eljutni a lényegig, és aztán azt olvashatóvá, érthetővé kell tenni a szerkezeti elvek tolmácsolásában. Fontos, hogy ne csupán az építészeti végeredményt lássuk Kollhoff tervezési folyamatánál, hanem szükséges megértenünk a belső fejlődés folyamatát. „*Nem ismerhetsz egy műalkotást, ha csak a befejezett formát nézed, ismerned kell alakulását, a kezdetektől fogva.*” Egy építészeti alkotás megismerése is időt igényel, egy alkotás nem tárulkozik fel első pillantásra.

A szoborszerű forma a tervezési folyamat eredménye. Épületei egész sorára jellemző a plasztikus, mármár szoborszerű megjelenés. Nagy részük a városszerkezetbe helyezett megaforma, mely nem a monumentalitás iránti szeretetből alakult ki.

Nem volt könnyű feladat az építetőt is meggyőzni a téglá használatáról, hiszen nem is az anyagár, hanem a 22 emeletes irodaház burkolásának munkadíja volt sok, az építető csak hosszas meggyőzés után döntött a klinker mellett, hiszen az ár döntő szempont, de végül a tartósság és persze az esztétikum is a téglá mellett szólt.

A Potsdamer Platz-i irodaház a magasházak ritka példája, ahol a homlokzat kialakításánál nem az unalomig ismételt acél és üveg függönyfalat húzták az épületre, hanem a történelmi hagyományok folytatásaként, és ökológiai szempontokat is figyelembe véve alkalmazták a téglát.

Ha Budapesten is megszületik egy olyan magasház-rendelet, ami a város indokolt pontjain megengedi az akár 100 méteres házak építését, a sok üveghomlokzat között üdítő példa lehet egy-egy finoman kidolgozott, részleteiben átgondolt tégláépület látványa.

## Irodalomjegyzék

Budapest Főváros Közgyűlésének 29/2002.(V.28.) számú önkormányzati rendelete egyes fővárosi önkormányzati rendeletek módosításáról

HVG 2006/22. Magasfeszültség – Toronyházépítés Budapesten

HVG 2006/23. Schneller István Budapest leköszönő főépítésze – „Olykor trükközni kellet”

Octogon 2005/4. Szereted Budapestet? – Budapesti magasházak, Virág Csaba DLA, Göcsei Sándor

[www.epiteszforum.hu](http://www.epiteszforum.hu) – Toronyházépítés Budapesten, 2006.06.06.

[www.hg.hu](http://www.hg.hu) – Magasház-vita Chicagóban

[www.hg.hu](http://www.hg.hu) – Magasabbra a tetőt ácsok!

[www.budapest.hu](http://www.budapest.hu) – Hatvanemeletesek lesznek a fővárosi toronyházrendelet túlélői, 2004.12.12

[www.ma.hu](http://www.ma.hu) – Az építészet legújabb csodája készül Dubaiban, 2005.04.04.

[www.kollhoff.de](http://www.kollhoff.de)

[www.baunetz.de/architekten/kollhoff](http://www.baunetz.de/architekten/kollhoff)

[www.germany-info.org/relaunch/culture/arts/architecture/architecture.html](http://www.germany-info.org/relaunch/culture/arts/architecture/architecture.html)

[www.potsdamer-platz.net](http://www.potsdamer-platz.net)

<http://erewhon.ticonuno.it/arch/rivi/berl/potsdam-e.htm>

[www.wired.com/wired/archive/6.06/berlin-pr.html](http://www.wired.com/wired/archive/6.06/berlin-pr.html)

Alaprajz 1998/5 – A klinker, mint a stukturálás alapelve, interjú Hans Kollhoff német építészfeszprofesszorral,

Gudrun G. Aliczki, Konstanze Ziemke, Jens Kallfelz, DBZ, 1998/6, ford. Vámos Dominika

Hans Kollhoff – int. Fritz Neumeyes (editorial Gustavo Gili, S.A.), Barcelona, 1991

Hans Kollhoff monográfia, Basel, Boston, Berlin, Birkhauser, 1998

Berlin Mitte – Downtown Berlin – edited by Hans Stimmann, Birkhaus Verlag, Berlin-Basel-Boston, 1995